Aproximació a la flora vascular del Colomer de Formentor (Mallorca, Illes Balears)

Guillem ALOMAR

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA NATURAL DE LES BALEARS

Alomar, G. 2020. Aproximació a la flora vascular del Colomer de Formentor (Mallorca, Illes Balears). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 63: 35-51. ISSN 0212-260X. e-ISSN 2444-8192. Palma (Illes Balears).

S'han catalogat 139 tàxons al Colomer de Formentor. A partir de les dades observades s'ha determinat l'índex de riquesa florística. L'anàlisi de l'espectre biològic mostra que un 58 % dels tàxons són teròfits. L'espectre corològic mostra un domini dels tàxons que tenen un origen mediterrani amb un 66,9 %. L'endemicitat mostra un alt nombre de tàxons (16), mentre que els elements tirrènics són més baixos (6).
Paraules clau: *flora, corologia, biogeografia, illot del Colomer, Pollença, Mallorca.*

APPROACH TO THE VASCULAR FLORA OF THE COLOMER DE FORMENTOR (MALLORCA, BALEARIC ISLANDS). 139 taxa have been cataloged in the Colomer de Formentor. Based on the observed data, the floristic richness index has been determined. Biological spectrum analysis shows that 58% of taxa are therophytes. The chorological spectrum shows a dominance of taxa that have a Mediterranean origin with 66.9%. Endemicity shows a high number of taxa (16), while Tyrrhenian elements are lower (6).
Keywords: *flora, chorology, biogeography, Colomer islet, Pollença, Mallorca.*

Guillem ALOMAR i CANYELLES. E- Mail: guillemalomar56@gmail.com

Recepció del manuscrit: 5-04-2020; revisió acceptada:17-06-2020; publicació online: 21-07-2020.

.

Introducció

Els illots que envolten Mallorca són uns laboratoris per a conèixer millor la dinàmica i evolució ecològica i biològica de les espècies (MacArthur i Wilson, 1983). El Colomer de Formentor és segurament el darrer illot de Mallorca del que no se n'ha inventariat la flora.

El Colomer de Formentor és un espectacular illot de 2,75 ha de naturalesa calcària (Lluch, 2018). Situat al nord de Mallorca, a la península de Formentor, al terme municipal de Pollença (Mallorca, Illes Balears) (Fig. 1). Aquest imponent faralló de 113 m d'alçada, vertical, quasi inaccessible, està separat per un petit freu de 45 m de Mallorca. Es situa a la quadrícula UTM 31S (EE 5.11/44.21).

La pluviositat a la zona més propera, és el far de Formentor i és d'uns 436,8 mm anuals (GEM, 1988-91).

A causa de la seva inaccessibilitat conserva una important població de sargantana (*Podarcis lilfordi* Günther subsp. *colomi* Salvador) endèmica d'aquest illot (Pérez, 2009). Així com la nidificació d'una petita població de colom salvatge (*Columba livia* Gmelin), falcó (*Falco peregrinus* Tunstall), falcó marí (*Falco eleonorae* Gene), falzia pàl·lida (*Apus pallidus* Shelley), gavina grossa (*Larus michahellis*

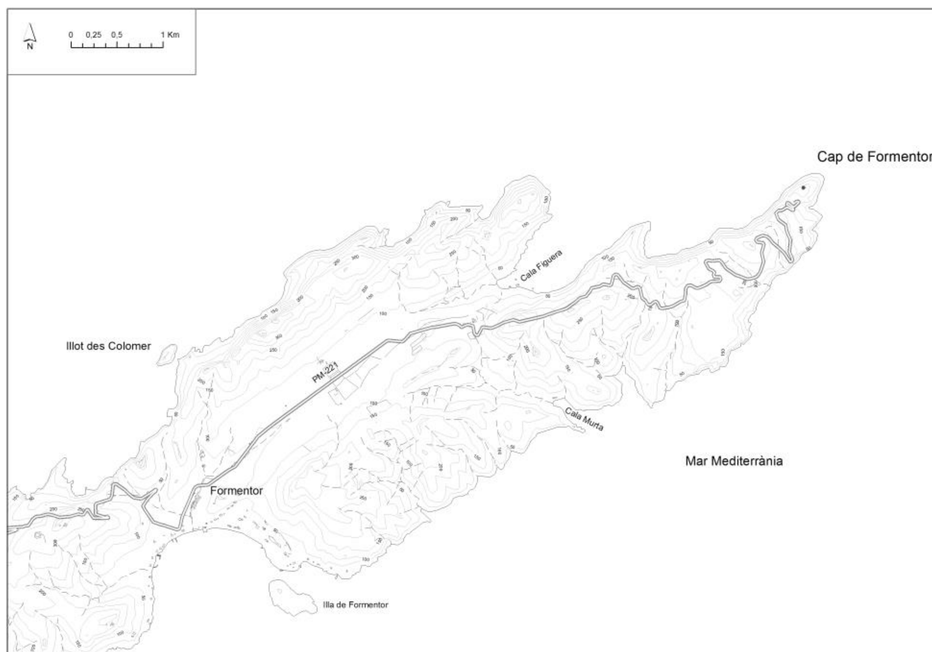


Fig. 1. Localització del Colomer de Formentor.
Fig. 1. *Location of the Colomer de Formentor.*

Naumann), pàssera (*Monticola solitarius* L.) i xorrec (*Sylvia balearica* Jordans).

La flora dels illots no és gens estàtica, sinó que està sotmesa a diferents influències climàtiques, biològiques i geològiques (Bibiloni *et al.,* 2007). Noves prospeccions serviran per poder avaluar aquesta dinàmica i el seu estat de conservació actual.

Mètodes

El catàleg és fruit, de dues visites a l'illot duites a terme de manera ràpida, els dies 28.04.1981 i 14.06.1987, dins les campanyes de recerca de nius d'àguila pescadora (*Pandion haliaetus* L.). El 19/03/1993 vaig observar, amb prismàtics, *Delphinium* cf. *pictum* Willd. als penyals del Colomer. En conseqüència i atès les dificultats d'accés d'algunes zones, la relació de tàxons no es pot considerar completa.

Els tàxons catalogats en aquest estudi es presenten ordenats per grups taxonòmics; les famílies i gèneres ordenats alfabèticament. Per a la nomenclatura dels tàxons s'ha usat, principalment les flores: Bolòs i Vigo (1984-2001) i Castroviejo *et al.* (1986-2019).

Per a cada tàxon s'inclou el nom popular i la informació corològica seguint les proposades per Bolòs i Vigo (1990) o l'Herbari Virtual del Mediterrani Occidental.

S'indiquen les dates de les tres visites en què es varen observar els diferents tàxons:

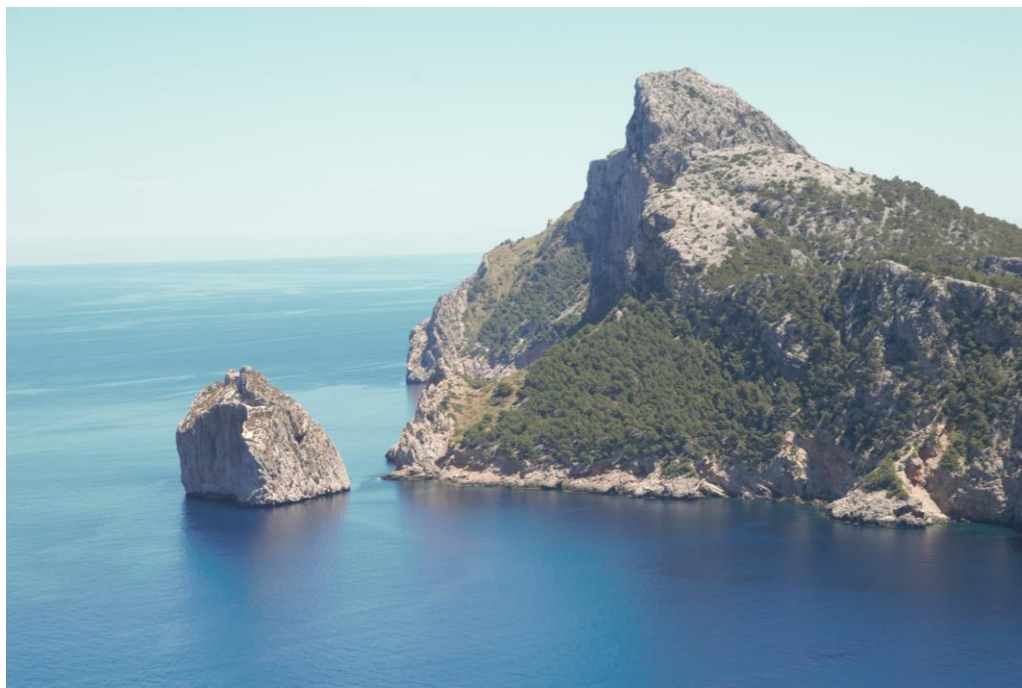


Fig. 2. Illot del Colomer de Formentor.
Fig. 2. *Islet of the Colomer de Formentor.*

28/04/81, 14/06/87 i 19/03/93.

Per a l'anàlisi biogeogràfica de la flora de l'illot s'ha assignat a cada tàxon la seva forma vital segons els criteris de Raunkjaer (1934) i seguint l'assignació proposades per Bolòs i Vigo (1984-2001) i Fraga *et al.* (2004).

Resultats

Diversitat de la flora

El catàleg de la flora vascular (traqueobionts) del Colomer de Formentor inclou 139 tàxons. D'aquests, 125 s'han determinat a nivell específic, 11 a nivell subespecífic i 3 a nivell varietal. Les dicotiledònies representen el grup més nombrós amb 113 tàxons (81 %); seguit per les monocotiledònies amb 22 tàxons (15,8 %); mentre que les criptògames amb 4 tàxons (2,8 %) i les gimnospermes amb 1 tàxon (0,7%) presenten un nombre molt més reduït (Taula 1).

La composició de la flora vascular del Colomer està repartida en 43 famílies i 109 gèneres. Les famílies més ben representades són les asteràcies (19 tàxons) amb un 13,6% del total, les fabàcies (15 tàxons) amb un 10,7%, seguit per les poàcies (14 tàxons) amb un 10 %, les brassicàcies (10 tàxons) amb un 7,1% i les cariofil·làcies (9) amb un 6,4 %. Mentre que la resta de famílies tenen menys de 5 tàxons. (Taula 2).

Distribució dels tàxons segons el seu origen al Colomer

S'observa un domini de l'element mediterrani que replega el 66,9 % del total

	Pteridòfits	Gimnospermes	Angiospermes		Total
			Monocotiledònies	Dicotiledònies	
Famílies	3	1	8	31	**43**
Gèneres	3	1	19	86	**109**
Tàxons	4	1	22	113	**139**

Taula 1. Riquesa florística de la flora vascular del Colomer.
Table 1. *Floristic richness of the vascular flora of the Colomer.*

Família	Tàxons	%	Família	Tàxons	%
Alliaceae	1	0,7	**Lamiaceae**	5	3,5
Anacardiaceae	1	0,7	**Linaceae**	3	2,1
Amaryllidaceae	1	0,7	**Malvaceae**	3	0,7
Apiaceae	2	1,4	**Moraceae**	1	0,7
Araceae	2	1,4	**Oleaceae**	1	0,7
Arecaceae	1	0,7	**Papaveraceae**	1	0,7
Asparagaceae	2	1,4	**Plantaginaceae**	2	1,4
Asphodeliaceae	1	0,7	**Plumbaginaceae**	1	10,2
Aspleniaceae	2	1,4	**Poaceae**	14	10
Asteraceae	19	13,6	**Polipodiaceae**	1	0,7
Boraginaceae	1	0,7	**Polygalaceae**	1	2,1
Brassicaceae	10	7,1	**Primulaceae**	3	2,1
Caryophyllaceae	9	6,4	**Ranunculaceae**	3	2,1
Chenopodiaceae	3	2,1	**Rubiaceae**	5	3,5
Convolvulaceae	1	0,7	**Rutaceae**	2	1,4
Crassulaceae	4	2,8	**Scrophulariaceae**	1	0,7
Dipsacaceae	1	0,7	**Selaginellaceae**	1	0,7
Ephedraceae	1	0,7	**Smilacaceae**	1	0,7
Euphorbiaceae	3	2,1	**Solanaceae**	1	0,7
Fabaceae	15	10,7	**Urticaceae**	3	2,1
Frankeniaceae	1	0,7	**Valerianaceae**	1	0,7
Geraniaceae	5	3,5			

Taula 2. Riquesa florística per famílies i els seus percentatges. Les famílies estan ordenades alfabèticament.
Table 2. *Floristic richness by families and their percentages. Families are sorted alphabetically.*

dels tàxons. Dins aquest grup destaquen: el Mediterrani O amb el 7,2% del total; l'Euromediterrani amb el 6,5%; el Mediterrani- Atlàntic amb el 5,8%; el Latemediterrani amb el 5,8% i el Mediterrani S amb el 4,3%. Cal destacar pel seu interès biogeogràfic: l'element endèmic amb l'11,6 %, el Tirrènic amb el 3,6% i l'Ibero-Balear amb el 0,7%. (Taula 3).

Pel que respecta a l'espectre biogeogràfics segons la distribució. Els tàxons que tenen una distribució pluriregional suposen el 5,8 % del total i són els més abundants; seguit amb menor percentatge per: la Paleotemporària amb l'1, %, l'Holàrtica amb el 2,1%, la Subcosmopolita amb el 2,1%, l'Euroasiàtica amb l'1,4 % i la Cosmopolita amb l'1,4 %.

Taula 3. Orígens corològics de la flora del Colomer.
Table 3. *Chorological origins of the Colomer flora.*

Procedència	Nombre tàxons	Percentatge %
Cosmopolita	2	1,4
Endèmica Balears	15	10,7
Euromediterrània	9	6,4
Euromediterrània i Macaronèsia	1	0,7
Euroasiàtica	2	1,4
Holàrtica	3	2,1
Ibero-Balear	1	0,7
Latemediterrània	8	5,7
Mediterrània	46	33
Mediterrània-Atlàntica	8	5,7
Mediterrània-Macaronèssica	2	1,4
Mediterrània S.	6	4,3
Mediterrània SO.	2	1,4
Mediterrània O.	10	7,1
Paleotemporària	2	1,4
Pluriregional	8	5,7
Subcosmopolita	3	2,1
Tirrènica	6	4,3

Endemismes

La presència d'endemismes és elevada amb 22 tàxons i equival al 15,8 % del total de la flora del faralló; tots ells també es troben a la península de Formentor (Alomar *et al.*, 1997).

Són els següents: *Arum pictum* subsp. *sagittifolium*, *Astragalus balearicus*, *Bellium bellidioides*, *Crepis triasii*, *Cyclamen balearicum*, *Delphinium pictum*, *Galium crespianum*, *Helichrysum crassifolium*, *Hippocrepis balearica*, *Launaea cervicornis*, *Limonium balearicum*, *Lomelosia cretica*, *Lotus tetraphyllus*, *Micromeria filiformis*, *Polycarpon polycarpoides* subsp. *colomense*, *Rosmarinus officinalis* var. *palaui*, *Rubia balearica*, *Senecio varicosus*, *Smilax aspera* subsp. *balearica*, *Sonchus bulbosus* subsp. *willkommii*, *Teucrium balearicum* i *Teucrium polium* subsp. *majoricum*.

L'element endèmic compren els següents subgrups (Taula 4). El 36 % del total dels endemismes observats presenten una distribució gimnèsica i en menys proporció les tirrèniques amb el 27 %; de les de Balears amb el 18 % del total; i amb menor proporció les de Mallorca amb el 9 %; les endèmiques de Mallorca, Eivissa i Cabrera i les endèmiques de Balears i Occitània amb el 4,5 %.

Taula 4. Localització dels endemismes dins l'arxipèlag Balear.
Table 4. *Location of endemics in the Balearic archipelago.*

Illes	Nombre tàxons	Percentatge %
Endèmica de Balears	4	18
Endèmica de Mallorca, Eivissa i Cabrera	1	4,5
Endèmica Mallorca	2	9
Endèmica de Gimnèsies	8	36
Endèmica de Balears i Occitània	1	4,5
Endèmica de les illes Tirrèniques	6	27

Taula 5. Riquesa de formes vitals i el seu percentatge.
Table 5. *Wealth of vital forms and their percentage.*

Formes vitals	Tàxons	%
Camèfit	26	18,7
Faneròfit	12	8,6
Geòfit	8	5,7
Hemicriptòfit	16	11,5
Teròfit	81	58
Total	**139**	

Formes vitals

Les dades referents a les formes vitals (Raunkjaer) es representen a la Taula 5.

Destaca inicialment l'elevada proporció dels teròfits (81 tàxons) amb un 58 % del total de la flora observada en aquest illot i seguida, a distància, pels camèfits (26 tàxons) amb un 18,7%, així com pels hemicriptòfits (16) amb un 11,5%, els faneròfits (12 tàxons) amb un 8,6% i a la coa del grup pels geòfits (8 tàxons) amb un 5,7%. (Taula 5).

Discussió

La gran diferència de plantes observades cal atribuir-la, principalment, a l'època de l'any en què es va accedir al Colomer (per primavera i a principis d'estiu), ja que a la segona visita havien desaparegut la majoria d'hemicriptòfits, teròfits i geòfits.

Visites	Tàxons
28/04/81	141
14/06/87	81
19/03/93	1

De les formes vitals més representades destaquen els hemicriptòfits (16) i els geòfits (8) que mantenen els seus brots de creixement enterrats durant els mesos desfavorables.

Aquesta anàlisi biogeogràfica corresponent als tàxons endèmics mostra un notable increment de camèfits (12) i hemicriptòfits (4) i un descens de teròfits (1) i faneròfits (2) (Taula 6).

La roca calcària proporciona un ample ventall de racons per colonitzar i refugiar-s´hi; encara que el sòl és molt magre. Per altre banda la salinitat també condiciona molt la colonització de noves plantes vasculars; així com la poca pluviometria de la zona.

L'eutrofització edàfica està relacionada amb la presència de la colònia de gavina grossa (*Larus michahellis*). Els tàxons nitròfils afavorits són: *Carduus pycnocephalus*, *Diplotaxis ibicensis*, *Sisymbrium erysimoides*, *Sisymbrium irio*, *Sochus oleraceus*, *Sonchus tenerrimus* i *Urtica membranacea*.

Si ens atenem només als grans grups de plantes vasculars, veim que les falgueres i les gimnospermes presenten un baix nombre de tàxons (Taula 1).

Com a característica general cal destacar que la majoria de famílies estan representades per un nombre molt baix d'espècies. Tan és així, que més del 88% d'elles tenen entre 1 i 9 tàxons (Taula 2). Tan sols les asteràcies (19), fabàcies (15), poàcies (14) i brassicàcies (10) tenen més de 10 tàxons al Colomer.

Formes vitals	Tàxons endèmics
Camèfit	*Astragalus balearicus*, *Helichrysum crassifolium*, *Launaea cervicornis*, *Limonium balearicum*, *Lomelosia cretica*, *Micromeria filiformis*, *Polycarpon polycarpoides* subsp. *colomense*, *Rosmarinus officinalis* var. *palaui*, *Lotus tetraphyllus*, *Rubia balearica*, *Teucrium balearicum*, *Teucrium polium* subsp. *majoricum*
Faneròfit	*Hippocrepis balearica*, *Smilax aspera* subsp. *balearica*
Geòfit	*Cyclamen balearicum*
Hemicriptòfit	*Bellium bellidioides*, *Crepis triasii*, *Galium crespianum*, *Sonchus bulbosus* subsp. *willkommii*
Teròfit	*Delphinium pictum*, *Senecio varicosus*

Taula 6. Formes vitals del endemismes del Colomer de Formentor.
Table 6. *Vital forms of the endemism of the Colomer de Formentor.*

Les condicions extremes de l'illot afavoreixen als 4 coixinets xeroacàntics que hi viuen, ben adaptats a la salinitat i a l'acció dels vents, com son: *Astragalus balearicus*, *Launaea cervicornis*, *Teucrium balearicum* i *Smilax aspera* subsp. *balearica*.

Agraiments

El meu agraïment a Guillem X. Pons i a Antoni Reynés pels seus suggeriments, així com a Mª del Mar Taltavull per la cartografia i la correcció lingüística.

Bibliografia

Alomar, G., Mus, M. i Rosselló, J. A. 1997. *Flora Endèmica de les Balears*. Consell Insular de Mallorca. FODESMA.

AA. DD. 1988-91. *Gran Enciclopèdia de Mallorca* (GEM). Promomallorca S. A.

Bibiloni, G. Vicens, M. i Gradaille, J.Ll. 2007. *Atlas de la flora de sa Dragonera*. Jardí Botànic de Sóller. Sóller. Inèdit.

Bolòs, O. i Vigo, J. 1984-2001. *Flora dels Països Catalans.* Ed. Barcino. Barcelona.

Bolòs, O., Vigo, J., Masalles, R.M. i Ninot, J.M. 1990. *Flora manual dels Països Catalans*. Edit. Pòrtic. Barcelona.

Castroviejo, S., Lainz, M., López González, G., Montserrat, P., Muñoz Garmendia, F., Paiva, J. i Villar, L. (Edits.). 1986-2019. *Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

Fraga, P., Mascaró, C., Carreras, D., García, O., Pons, M., Pallicer, X., Seoae, M. i Truyol, M. 2004. *Catàleg de la flora vascular de Menorca*. Col. Recerca 9. Menorca.

Hervari Virtual del Mediterrani Occidental. Http://www.hervarivirtual.uib.es

Lluch, F.D. 2018. *Geografia de les illes Balears. Física i ambiental*. Lleonard Muntaner, Edit.

Mac Arthur, R. i Wilson, E. 1983. *Teoria de la biogeografia insular.* Monografies científiques 2. Edt. Moll. Palma.

Pérez-Mellado, V. 2009. *Les sargantanes de les Balears.* Quaderns de Natura de les Illes Balears. Documenta Balear, Edit.

Raunkjaer, O. 1934. *The life forms of the plants and statiscal plant geography*. Claredon Press. Oxford.

Sáez, L., Gil. L., Cardona, G., Alomar, G., González, J.M. i Bibiloni, G. 2011. Noves contribucions al coneixement de la flora vascular de les illes Balears. *Orsis,* 25: 29-53.

CATÀLEG DE LA FLORA VASCULAR DEL COLOMER DE FORMENTOR (POLLENÇA, MALLORCA)

PTERIDOPHYTA

Aspleniàcies
1- *Asplenium ceterach* L.
Dauradella
Corologia: Euroasiàtica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

2- *Asplenium sagittatum* (DC.) A. J. Bange
Llengua de cero
Corologia: Mediterrània S.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Polipodiàcies
3- *Polypodium cambricum* L.
subsp. *serrulatum* (Sch. ex Arcangeli) Pic.
Polipodi
Corologia: Mediterrània- Atlàntica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Selaginel·làcies
4- *Selaginella denticulata* (L.) Spring.
Selaginel·la
Corologia: Mediterrània- Atlàntica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

SPERMATOPHYTA
GIMNOSPERMES

Efedràcies
5- *Ephedra fragilis* Desf.
Ginesta borda
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

ANGIOSPERMES
DICOTILEDÒNIES

Anacardiàcies
6- *Pistacia lentiscus* L.
Mata
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Apiàcies
7- *Crithmum maritimum* L.
Fonoll marí
Corologia: Mediterrània- Atlàntica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

8- *Daucus carota* L. subsp. *commutatus* (Paol.) Thell.
Fonollassa marina
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Asteràcies
9- *Achyrophorus valdesii* F.J. Jiménez; M.Á. Ortiz & M. Talavera.
Herba plana
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

10- *Asteriscus aquaticus* (L.) Less.
Capseta
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

11- *Bellium bellidioides* L.
Berguer
Corologia: tirrènica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

12- *Carduus pycnocephalus* L.
Card gallofer
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

13- *Carlina corymbosa* L.
Card negre
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita

28/04/81	14/06/87

14- *Crepis triasii* (Cambess.) Nyman
Lletsó de penyal
Corologia: Endèmica de Balears.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

15- *Hedypnois rhagadioloides* (L.) F. W. Schmidt
Barbatxeta
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

16- *Helichrysum crassifolium* (L.) D. Don ex Loudon
Maçanella
Corologia: Endèmica de Gimnèsies.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

17- *Helichrysum pendulum* C. Presl.
Maçanella de penyal
Corologia: Mediterrània SO.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

18- *Hyoseris radiata* L.
Queixal de vella
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

19- *Launaea cervicornis* (Boiss.) Font Quer & Rothm.
Socarrell
Corologia: Endèmica Gimnèsies.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

20- *Phagnalon rupestre* (L.) DC.
Herba morenera de roca
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

21- *Phagnalon sordidum* (L.) Reichenb.
Herba santa
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

22- *Reichardia picroides* (L.) Roth
Cosconilla
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

23- *Senecio varicosus* L.fil.
Camamil·la de mar
Corologia: Endèmica de Gimnèsies.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

24- *Senecio vulgaris* L.
Lletsó bord
Corologia: Cosmopolita.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

25- *Sonchus bulbosus* (L.)
subsp. *willkommii* (Burnat & Barbey) N. Kilian
Lleganyova
Corologia: Endèmica Balears.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

26- *Sochus oleraceus* L.
Lletsó
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

27- *Sonchus tenerrimus* L.
Lletsó fi
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

28- *Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F. W. Schmidt
Amargall
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Boraginàcies
29- *Echium calycinum* Viv.

Bolenga petita
Corologia: Mediterrània S.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Brassicàcies
30- *Cardamine hirsuta* L.
Créixens bords
Corologia: Cosmopolita.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

31- *Diplotaxis ibicensis* (Pau) Gómez-Campo
Ravenissa marina
Corologia: Ibero-Balear.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

32- *Erophila verna* (L.) F. Chev. subsp. *praecox* (Steven) P. Fourn.
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

33- *Hornungia petraea* (L.) Reichenb.
Corologia: Holàrtica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

34- *Hymenolobus procumbens* (L.) Nutt. ex Torrey et A. Gray
Corologia: Pluriregional.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

35- *Rapistrum rugosum* (L.) All. subsp. *linnaeanum* Rouy et Fouc.
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

36- *Sisymbrium erysimoides* Desf.
Corologia: Mediterrània S.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

37- *Sisymbrium irio* L.
Matallums
Corologia: Paleotemporària.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

38- *Succowia balearica* (L.) Medicus
Corologia: Mediterrània O.- Macar.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

39- *Thlaspi perfoliatum* L.
traspic
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Cariofil·làcies
40- *Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss.
Corologia: Latemediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

41- *Cerastium glomeratum* Thuill.
Orella de rata
Corologia: Pluriregional.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

42- *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L.
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

43- *Polycarpon polycarpoides* (Biv.) Fiori subsp. *colomense* (Porta) Pedrol
Corologia: Endèmica Gimnèsies.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

44- *Sagina maritima* G. Don.
Corologia: Holàrtica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

45- *Silene secundiflora* Otth.
Corologia: Mediterrània SO.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

46- *Spergularia diandra* (Guss.) Boiss.
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

47- *Spergularia marina* (L.) Besser
Corologia: Subcosmopolita.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

48- *Stellaria pallida* (Dumort) Piré
Tinya
Corologia: Holàrtica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Convolvulàcies
49- *Cuscuta epithymum* (L.) L. subsp. *kotschyi* (Desmoul.) Arcang.
Cabells rojos
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Crassulàcies
50- *Sedum dasyphyllum* L.
subsp. *glanduliferum* Guss.
Crespinella
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

51- *Sedum rubens* L.
Crespinella roja
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

52- *Sedum sediforme* (Jacq.) Pau
Crespinella groga
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

53- *Umbilicus gaditanus* Boiss.
Caquell de muntanya
Corologia: Mediterrània- Macaronèssica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Dipsacàcies
54- *Lomelosia cretica* (L.) Greuter & Burdet
Col de penya
Corologia: Tirrènica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Escrofulariàcies
55- *Misopates orontium* (L.) Rafin.
Conillets
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Euforbiàcies
56- *Euphorbia peplus* L.
Corologia: Euroasiàtica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

57- *Euphorbia sulcata* De Lens ex Loisel.
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

58- *Mercurialis ambigua* L. subsp. *ambigua* (L. fil.) Arcang.
Melcoratge
Corologia: Pluriregional.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Fabàcies
59- *Astragalus balearicus* Chater
Eixorba-rates negre
Corologia: Endèmica de Gimnèsies.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

60- *Bituminaria bituminosa* (L.) C. H. Stirt.
Trèvol pudent
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

61- *Hippocrepis balearica* Jacq.
Violeta de penyal
Corologia: Endèmica de Gimnèsies.

1 Visita	2 Visita

28/04/81	14/06/87

62- *Lathyrus saxatilis* (Vent.) Vis.
Pèsol de penyal
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

63- *Lathyrus setifolius* L.
Fesol bord
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

64- *Lotus tetraphyllus* L. Fil.
Territjol
Corologia: Endèmica de Gimnèsies.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

65- *Medicago littoralis* Rohde ex Loisel
Corologia: Latemediterrània

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

66- *Medicago minima* (L.) L.
Trèvol petit
Corologia: Euràsia.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

67- *Melilotus elegans* Salzm. ex Ser.
Corologia: Latemediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

68- *Melilotus indicus* (L.) All.
Trèvol d'olor
Corologia: Euràsia.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

69- *Ononis minutissima* L.
Ugó de roca
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

70- *Ononis reclinata* L.
Gavó roig
Corologia: Latemediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

71- *Trifolium scabrum* L.
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

72- *Trifolium stellatum* L.
Trèvol estrellat
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

73- *Vicia parviflora* Cav.
Veça petita
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Frankeniaceae
74- *Frankenia pulverulenta* L.
Corologia: Pluriregional.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Geraniàcies
75- *Erodium chium* (L.) Willd.
Filamaria litoral.
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

76- *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér.
Cargola de bruixa
Corologia: Pluriregional.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

77- *Erodium malacoides* (L.) L'Hér.
Filamaria
Corologia: Latemediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

78- *Geranium purpureum* Vill.
Gerani roig
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

79- *Geranium rotundifolium* L.
Suassana
Corologia: Paleotemporària.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Quenopodiàcies
80- *Atriplex postrata* Boucher ex DC.
Herba molla
Corologia: Boreal.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

81- *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.
Bleda marítima
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

82- *Chenopodium murale* L.
Blet de fulla ampla
Corologia: Subcosmopolita.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Lamiàcies
83- *Micromeria filiformis* (Aiton) Benth.
Tem bord
Corologia: Tirrènica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

84- *Rosmarinus officinalis* L. var. *palaui* Bolòs, O. & Molinier
Romaní de muntanya
Corologia: Tirrènica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

85- *Sideritis romana* L.
Espinadella petita
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

86- *Teucrium balearicum* (Pau) Castrov. & Bayon
Eixorba-rates blanc
Corologia: Tirrènica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

87- *Teucrium polium* L. subsp. *majoricum* (Rouy) Navarro & Rosúa
Lledània
Corologia: Endèmica de Balears.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Linàcies
88- *Linum strictum* L.
Llinet groc
Corologia: Latemediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Malvàcies
89- *Althaea hirsuta* L.
Malví petit
Corologia: Latemediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

90- *Lavatera arborea* L.
Malva d'arbre
Corologia: Mediterrània- Atlàntica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

91- *Malva parviflora* L.
Malva
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Moràcies
92- *Ficus carica* L. var. *caprimulgus* Risso
Figuera borda
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Oleàcies
93- *Olea europea* L. var. *sylvestris* (Mill.) Lehr.
Ullastre
Corologia: Mediterrània S.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Papaveràcies
94- *Fumaria capreolata* L.
Gallarets
Corologia: Pluriregional.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Plantaginàcies
95- *Plantago coronopus* L.
Herba d'arenes
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

96- *Plantago lagopus* L.
Plantatge
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Plumbaginàcies
97- *Limonium balearicum* Pignatti
Saladina
Corologia: Endèmica Mallorca.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Polygalàcies
98- *Polygala rupestris* Pourr.
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Primulàcies
99- *Cyclamen balearicum* Willk.
Pa porcí
Corologia: Endèmica de Balears i la Fenolleda.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

100- *Lysimachia arvensis* (L.) U. Manns & Anderb.
Moragues
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

101- *Samolus valerandi* L.
Dolceta
Corologia: Subcosmopolita.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Ranunculàcies
102- *Clematis cirrhosa* L.
Vidalba
Corologia: Mediterrània S.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

103- *Delphinium* cf. *pictum* Willd.
Matapoll de muntanya
Corologia: Tirrènica.

1 Visita	2 Visita	3 Vistita
		19/03/93

104- *Ranunculus parviflorus* L.
Gatassa de flor petita
Corologia: Mediterrània- Atlàntica.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Rubiàcies
105- *Galium crespianum* J. J. Rodr.
Rèvola de penyal
Corologia: Endèmica Mallorca.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

106- *Rubia balearica* (Willk.) Porta
Rogeta de muntanya
Corologia: Endèmica de Mallorca, Cabrera i Eivissa.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

107- *Sherardia arvensis* L.
Rèvola borda
Corologia: Euromediterrània.

1 Visita	2 Visita

28/04/81	

108- *Theligonum cynocrambe* L.
Herba saginera
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

109- *Valantia muralis* L.
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Rutàcies
110- *Cneorum tricoccon* L.
Olivella
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

111- *Ruta angustifolia* Pers.
Ruda borda
Corologia: Mediterrània W-C.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Solanàcies
112- *Solanum villosum* Mill.
Pebre d'ase
Corologia: Latemediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Urticàcies
113- *Urtica membranacea* Poir.
Ortiga
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

114- *Parietaria judaica* L.
Morella roquera
Corologia: Pluriregional.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

115- *Parietaria lusitanica* L.
Morella petita
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Valerianàcies
116- *Centranthus calcitrapae* (L.) Dufr.
Pedrosa
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

MONOCOTILEDÒNIES

Al·liàcies
117- *Allium triquetrum* L.
Allassa
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Amaril·lidàcies
118- *Narcissus tazetta* L.
Nadales
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Aràcies
119- *Arum pictum* L. fil. subsp. *sagittifolium* Rosselló & Sáez
Rapa blava
Corologia: Endèmica Gimnèsies.

1 Visita	2 Visita
	14/06/87

120- *Arisarum vulgare* Targ.-Tozz.
Rapa frare
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	

Arecàcies
121- *Chamaerops humilis* L.
Garballó
Corologia: Mediterrània O.

1 Visita	2 Visita
28/04/81	14/06/87

Asfodeliàcies
122- *Asphodelus ramosus* L.

Albó
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	

Asparagàcies
123- *Asparagus horridus* L. Fil.
Esparreguera
Corologia: Mediterrània S.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

124- *Drimia maritima* (L.) Stearn.
Ceba marina
Corologia: Mediterrània- Macaron.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	

Esmilacàcies
125- *Smilax aspera* L. subsp. *balearica* Willk.
Aritja de muntanya
Corologia: Endèmica de Balears.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	

Poàcies
126- *Avena barbata* Pott ex Link
Civada de capellà
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

127- *Brachypodium distachyon* (L.) Beauv.
Fenàs curt
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

128- *Brachypodim retusum* (Pers.) Beauv.
Fenàs reüll
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	

129- *Briza maxima* L.
Ballarugues
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

130- *Bromus madritensis* L.
Civada borda
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

131- *Bromus rubens* L.
Civada roja
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

132- *Desmazeria marina* (L.) Druce.
Farratge marí
Corologia: Mediterrània- Atlàntica.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

133- *Desmazeria rigida* (L.) Tutin
Farratge dur
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

134- *Gastridium ventricosum* (Gouan) Schinz et Thell.
Moixets bords
Corologia: Mediterrània- Atlàntica-Macaron.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

135- *Hordeum leporinum* Link
Margall bord
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

136- *Lagurus ovatus* L.
Moixos
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

137- *Lamarkia aurea* (L.) Moench.
Corologia: Pluriregional.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

138- *Lolium rigidum* Gaudin.
Margall dret
Corologia: Mediterrània.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87

139- *Parapholis incurva* (L.) C. E. Hubb.
Corologia: Mediterrània- Atlàntica.

1 Visita	**2 Visita**
28/04/81	14/06/87